

**KORELASI ANTARA TINGKAT PENDIDIKAN FORMAL DAN UMUR PETANI
DENGAN PENGETAHUANNYA TERHADAP USAHATANI KELOR DI DESA NOELBAKI,
KECAMATAN KUPANG TENGAH KABUPATEN, KUPANG**

**(THE CORELATION OF FORMAL EDUCATION LEVEL AND AGE ON THE FARMER'S KNOWLEDGE
TO THE MORINGA FARMING AT THE VILLAGE OF NOELBAKI, THE SUBDISTRICT OF MIDDLE
KUPANG, THE DISTRICT OF KUPANG)**

Serman Nikolaus, Maria Bano, Leta Rafael Levi, Santthy Chamdra, dan Yakobus C. W. Siubelan

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

Email Adress: nikolaus.serman@gmail.com

ABSTRACT

A Study had been carried out from July up to November, in the year of 2022. Objectives of the study were: (1) to understand the farmer's knowledge related the operation of moringa farming, and (2) to find out the significant correlation of farmer's formal education level and age to the farmer's knowledge on the operation of moringa farming. Results of data analysis indicated that: (1) levels of farmer's knowledge on the operation of moringa farming was in "high category"; and (2) the correlations between farmer's formal education and the farmer's knowledge on the operation of moringa farming was in "significant level with the correlation coefisien of 0,420"; then (3) between farmer's age and the farmer's knowledge on the operation of moringa farming was also in "significant level with the correlation coefisien of - 0,236". On the basis of these results there were concluded that: (1) the farmers' knowledge behavior was no needs to increase; (2) the higher the level of farmer's formal education the higher the level of farmer's knowledge on the operation of moringa farming, and vice versa; and (3) the higher the level of farmer's age the lower the level of farmer's knowledge on the operation of moringa farming, and vice versa. On the basis of these conclusions, such suggestions can be pointed out that: (1) the farmer's formal education level and the age can be used as the predictable variables of the farmer's knowledge on the operation of moringa farming, and (2) to have an effective extension program regarding with the increase of the farmer's knowledge on the moringga farming, the famers who have high level of formal education and young in age should be served first then others.

Key words: *Correlation, Education, Age, Knowledge, Farmer's Moringa Farming*

ABSTRAK

Suatu penelitian telah dilakukan di Desa Noelbaki, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, yang dimulai pada bulan July sampai dengan bulan November tahun 2022. Tujuan dari penelitian adalah: (1) memahami tingkat pengetahuan petani terhadap usahatani kelor, dan (2) menganalisis korelasi antara tingkat pendidikan formal dan umur petani dengan pengetahuannya terhadap usahatani kelor. Hasil analisis data menunjukkan: (1) tingkat pengetahuan petani tentang usahatani kelor tergolong "tinggi"; dan (2) antara tingkat pendidikan formal dan umur petani dengan pengetahuannya terhadap usahatani kelor mempunyai korelasi sebagai berikut: (a) antara tingkat pendidikan formal dan pengetahuannya terhadap usahatani kelor mempunyai korelasi yang signifikan dengan koefisien korelasi sebesar 0,420; (b) antara umur dan pengetahuannya terhadap usahatani kelor juga mempunyai korelasi yang signifikan tetapi bernilai negative, yakni - 0,236. Melihat hasil analisis ini, maka disimpulkan: (1) semakin tinggi tingkat pendidikan formal petani semakin tinggi pula pengetahuannya terhadap usahatani kelor, demikian sebaliknya; (2) semakin tinggi umur petani semakin rendah pengetahuannya terhadap usahatani kelor, demikian sebaliknya. Berdasarkan kesimpulan ini, maka disarankan bahwa dalam menyelenggarakan kegiatan penyuluhan pertanian untuk pengembangan usahatani kelor di Desa Noel baki, yang menjadi sasaran penyuluhan pertanian adalah para petani yang memiliki pendidikan formal yang tinggi dan berumur muda.

Kata Kunci: *Korelasi, Pendidikan, Umur, Pengetahuan, Petani Kelor, Noelbaki*

PENDAHULUAN

Kelor dapat tumbuh pada daerah-daerah tropis atau sub-tropis, namun akan bertumbuh lebih subur jika ditanam pada daerah-daerah tropis yang memiliki ketinggian: 0 – 300 meter di atas permukaan laut, memiliki suhu udara: 25 – 35 °C, curah hujannya: 250 mm – 2000 mm per tahun, memiliki tipe tanah: berpasir atau lempung berpasir yang berPH: 5 – 9. Karena itu tidak perlu heran kalau komoditi ini dapat tumbuh di semua daerah di Indonesia. Untuk sementara daerah penyebaran kelor di Indonesia adalah: Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara Timur, dan Nusa Tenggara Barat. Perlu diketahui bahwa, dari daerah-daerah tersebut, hasil kelor yang memiliki kualitas yang paling baik adalah yang berasal dari daerah Nusa Tenggara Timur (NTT). Produksi kelor, baik berupa daun, buah, maupun bijinya, mempunyai banyak manfaat bagi kehidupan manusia, entah sebagai bahan makanan, bahan baku industri, obat-obatan, atau sebagai bahan kosmetik. Sebagai bahan makanan, produksi kelor mengandung karbohidrat, lemak, protein, mineral, dan vitamin yang tinggi, sehingga disinyalir dapat menggantikan fungsi susu. Karena itu, bagi ibu-ibu yang sedang hamil dan menyusui, dianjurkan untuk mengkonsumsi produk kelor secara rutin dalam jumlah yang memadai, agar tetap sehat dan mampu memproduksi air susu dalam jumlah yang banyak dan stabil, sehingga dapat melahirkan anak yang sehat dan terhindar dari masalah “stunting atau pertumbuhan yang kerdil”.

Sebagai bahan baku industri makanan, produk kelor dapat diolah menjadi aneka jenis minuman dan makanan, sedangkan sebagai bahan obat-obatan, produk kelor di antaranya dapat menurunkan kadar gula darah dan tensi tinggi, menyembuhkan penyakit kanker dan penyakit yang terserang oleh covid-19. Sebagai bahan komestik produk kelor dapat memperkecil pori-pori kulit wajah, menghilangkan jerawat, menghilangkan flek dan meremajakan kulit wajah. Berdasarkan keunggulan-keunggulan ini, WHO (World Health Organisation) memberikan gelar khusus terhadap komoditi kelor, yakni sebagai “miracle tree = pohon ajaib dan supper food = makanan yang berkualitas sangat baik”.

Karena kondisi sumber daya alam NTT yang sangat cocok untuk pertumbuhan kelor, dan memiliki keunggulan-keunggulan seperti yang disebutkan di atas, maka kelor harus dibudidayakan dan dikembangkan karena disinyalir mempunyai prospektif yang sangat baik untuk peningkatan ekonomi rakyat NTT, terutama untuk rakyat pedesaan yang tergolong petani. Dengan demikian, Gubernur dan Wakil Gubernur NTT, masa bakti 2019 s/d 2024,

Viktor Bungtilu Laiskodat dan Yosef Naisoi, telah menetapkan pengembangan kelor sebagai salah satu program untuk pembangunan ekonomi rakyat NTT. Dalam pelaksanaan program ini, strategi yang digunakan adalah Strategi Pemberdayaan Masyarakat, yang mana dalam strategi ini, yang paling utama yang perlu dilakukan adalah merubah prilaku petani agar mereka mau dan mampu mengusahakan usahatani kelor secara baik. Dengan demikian maka pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian kepada petani merupakan kegiatan yang teramat penting dalam program pengembangan kelor di NTT.

Van Den Ban dan Howkins (1988) menyatakan, bahwa untuk mengefektifkan pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian, maka petani yang menjadi sasaran program penyuluhan pertanian harus disegementasikan berdasarkan karakteristik tertentu, diantaranya segmentasi berdasarkan tingkat pendidikan formal dan umur dari petani. Pendapat ini sesuai dengan pendapat Samsudin (1983) yang menyatakan bahwa kemampuan petani untuk menerima sesuatu yang baru tergantung kepada keadaan atau status sosial dan ekonominya, diantaranya karakteristik pendidikan formal dan umur petani.

Menurut Kepala Sub Dinas Perkebunan Provinsi NTT, bernama Abraham Letik, program pengembangan kelor di Kabupaten Kupang dilaksanakan di beberapa desa, di antaranya di Desa Noel Baki, Kecamatan Kupang Tengah. Apakah faktor tingkat pendidikan formal dan umur petani dapat digunakan sebagai dasar segmentasi petani dalam mengefektifkan program penyuluhan pertanian untuk pengembangan usahatani kelor di Desa Noel Baki, maka penelitian ini perlu dilakukan.

Permasalahan Penelitian

Berdasarkan gambaran latar belakang, maka permasalahan yang perlu dijawab melalui penelitian ini adalah:

- Bagaimana karakteristik tingkat pendidikan formal dan umur petani kelor di Desa Noel Baki?
- Bagaimana tingkat pengetahuan petani terhadap usahatani kelor di Desa Noel Baki?
- Bagaimana signifikansi korelasi antara tingkat pendidikan formal dan umur dengan tingkat pengetahuan petani terhadap usahatani kelor di Desa Noel Baki?

Tujuan Penelitian

Dengan melihat permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- Mengidentifikasi karakteristik pendidikan formal dan umur petani yang melakukan usahatani kelor di Desa Noel Baki;

- b. Memahami tingkat pengetahuan petani terhadap usahatani kelor di Desa Noelbaki;
- c. Menganalisis signifikansi korelasi antara tingkat pendidikan formal dan umur petani dengan pengetahuannya terhadap usahatani kelor di Desa Noel Baki.

Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

- a. Perguruan Tinggi, khususnya Fakultas Pertanian Undana, untuk pengembangan ilmu pengetahuan, terutama untuk Pengembangan Ilmu Penyuluhan Pertanian dan Pemberdayaan Masyarakat;
- b. Pemerintah, sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan di bidang pertanian, khususnya dalam pengembangan usahatani kelor;
- c. Peneliti lain, sebagai rujukan jika melakukan penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

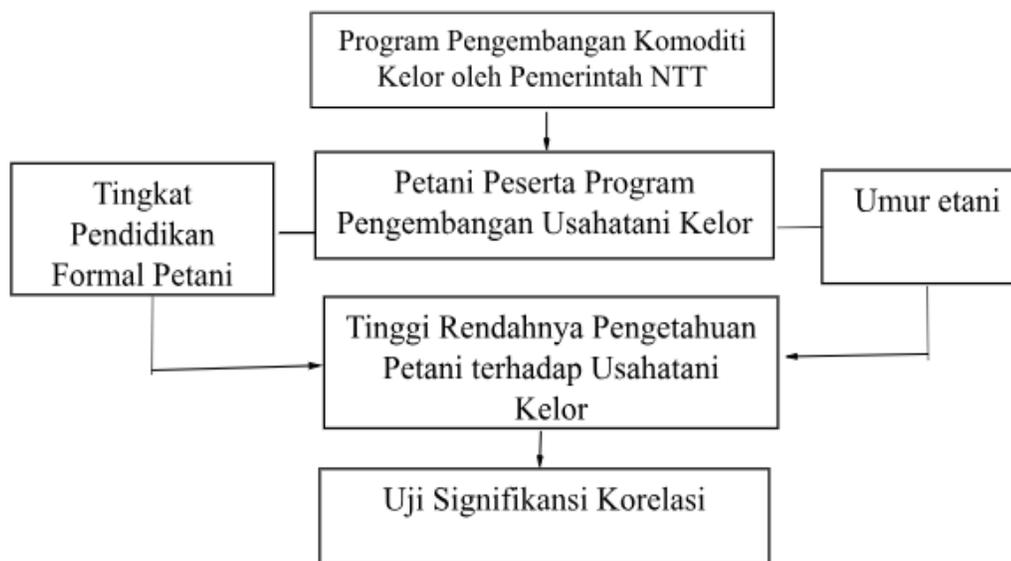
Kerangka Berpikir

Komoditi kelor sebagai tumbuhan yang bernilai ekonomi tinggi baru disadari masyarakat NTT, setelah Gubernur masa bakti 2019 s/d 2024 mencanangkan program budidaya tumbuhan ini sebagai salah satu alternatif upaya untuk meningkatkan perekonomian masyarakat Nusa Tenggara Timur, terutama bagi masyarakat pedesaan. Dengan demikian maka budidaya tumbuhan kelor masih tergolong sebagai suatu inovasi bagi masyarakat NTT. Adams (1987) menyatakan bahwa sebagai suatu inovasi biasanya mengandung resiko dan ketidakpastian jika menerapkannya, dan karena itu, tidak heran kalau ada upaya untuk menganjurkan seseorang atau sekelompok orang untuk menerapkan sebuah inovasi dibutuhkan jangka waktu tertentu untuk menerima dan menggunakannya, karena manusia pada umumnya selalu menggunakan beberapa pertimbangan tertentu untuk menerima dan menggunakan sebuah inovasi.

Karena keunggulannya, secara teori komoditi kelor dapat diandalkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat pedesaan NTT yang membudidayakannya. Namun karena masyarakat NTT adalah manusia yang selalu diliputi pertimbangan-timbangan dalam menerima dan menggunakan sebuah inovasi yang dianjurkan, maka masyarakat NTT pasti memiliki keragaman dalam hal perilaku terhadap inovasi kelor.

Dalam program pemberdayaan petani untuk pengembangan penerapan suatu inovasi, kegiatan penyuluhan pertanian memiliki peranan yang sangat penting. Demikian halnya untuk pengembangan usahatani kelor di Desa Noelbaki, Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang, peranan program penyuluhan pertanian sangatlah penting. Van Den Ban dan Hawkins (1988) mengemukakan bahwa faktor pendidikan formal dan umur petani harus menjadi pertimbangan dalam penetapan petani sasaran dari suatu program penyuluhan pertanian. Apakah pendapat ini juga berlaku bagi petani dalam kaitan dengan program pengembangan usahatani kelor di Desa Noel Baki, maka suatu penelitian perlu dilakukan.

Untuk menguji pendapat di atas, salah satu uji yang perlu diterapkan adalah uji signifikansi koefisien korelasi antara tingkat pendidikan formal dan umur petani dengan tingkat pengetahuannya dalam melakukan usahatani kelor di Desa Noel Baki, yakni Uji Korelasi Rank Spearman menurut petunjuk Siegel (1994) yang diperkuat oleh Sugiyono (2018). Kalau hasil ujinya signifikan, maka baik variable tingkat pendidikan formal maupun umur petani dapat menjadi faktor penentu dalam penetapan petani sasaran yang mengikuti program pemberdayaan untuk pengembangan usahatani kelor di wilayah pedesaan. Sedangkan kalau hasil ujinya tidak signifikan, maka variable tersebut tidak dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penetapan sasaran program pemberdayaan untuk pengembangan usahatani kelor. Secara singkat kerangka pemikiran penelitian ini digambarkan oleh diagram alir berikut ini:



Gambar 2. Bagan Alir Hubungan antara Pendidikan Formal dan Umur Petani dengan Pengetahuannya tentang Usahatani Kelor.

Hipotesis Penelitian

- H0: Antara tingkat pendidikan formal dan umur petani dengan pengetahuannya terhadap usahatani kelor tidak mempunyai korelasi yang nyata;
 H1: Antara tingkat pendidikan formal dan umur petani dengan pengetahuannya terhadap usahatani kelor mempunyai korelasi yang nyata.

Populasi dan Metode Penetapan Sampel Penelitian

Yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah petani yang telah memanfaatkan daun kelor untuk dijual ke pedagang pengumpul daun kelor di Desa Noelbaki. Sampel lokasi penelitian ditentukan secara purposive (sengaja). Yang diambil adalah Dusun Kua Noah, dengan pertimbangan bahwa umlah petani yang memanfaatkan daun kelor untuk dijual menempati urutan teratas, yakni sebanyak 160 orang. Sebanyak 20% dari jumlah tersebut, secara acak sederhana, diambil untuk dijadikan sampel penelitian. Jadi jumlah sampel dari penelitian ini adalah 33 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini digunakan metode survey, yang mana data primer diperoleh melalui teknik wawancara langsung dengan responden berdasarkan pedoman wawancara yang telah dipersiapkan sebelumnya; sedangkan data sekunder diperoleh melalui penelusuran dokumen-dokumen yang tersedia pada

Badan Pusat Statistik (BPS) Propinsi NTT, Profil Desa Noel Baki, dan literature-literatur yang terkait.

Teknik Pengukuran Variabel

Variabel tingkat pendidikan formal dan umur petani diukur dengan menggunakan skala nominal, yakni melakukan pencacahan terhadap tingkat pendidikan formal dan umur yang dimiliki responden. Sedangkan variable pengetahuan petani dalam melakukan usahatani kelor diukur dengan skala ordinal, yang selanjutnya dikonversi ke dalam bentuk skor. Skor 0 diberikan kepada pengetahuan petani yang tidak sesuai harapan, skor 1 diberikan kepada pengetahuan petani yang kurang sesuai harapan, skor 2 diberikan kepada pengetahuan petani yang cukup sesuai harapan, skor 3 diberikan kepada pengetahuan petani yang sesuai harapan, dan skor 4 diberikan kepada pengetahuan petani yang sangat sesuai harapan.

Teknik Analisis Data

Berkaitan dengan tujuan poin a dan b, data dianalisis dengan menggunakan tabel-tabel dan statistic deskriptif, yakni mencari skor rata-rata dan persentase pencapaian skor maksimum dari skor rata-rata dari tingkat pengetahuan petani dalam menerapkan usahatani kelor. Selanjutnya nilai ini dibandingkan dengan nilai rujukan yang dibuat berdasarkan persentase pencapaian skor maksimum dari skor minimum ($0/4 \times 100\% = 0\%$) dan persentase pencapaian skor maksimum dari skor maksimum ($4/4$

x 100% = 100%). Berdasarkan nilai-nilai ini, maka nilai rujukan tingkat pengetahuan petani dalam melakukan usahatani kelor ditetapkan sebagai berikut:

- a. Sangat Rendah : 0 – 19%
- b. Rendah : 20 – 39%
- c. Sedang : 40 – 59%
- d. Tinggi : 60 – 79%
- e. Sangat Tinggi : 80 – 100%.

Sedangkan untuk tujuan point c, data dianalisis dengan menggunakan Korelasi Rank Spearman dan Uji t menurut pedoman Sidney Siegel (1994) yang diperkuat oleh Sugiyono (2018) dengan Rumus:

Keterangan:

r_s = koefisien korelasi Rank Spearman;
 d = selisih antara rank variable Xi dan rank variable Yi;

N = banyaknya responden.

Karena $N > 30$ maka untuk menguji signifikansi koefisien korelasi dilakukan dengan Uji t yang di dasarkan pada rumus Siegel (1994):
 Kriteria pengujian:

Apabila Nilai *t-Hitung* lebih besar atau sama dengan Nilai *t-Tabel* pada $\alpha 0,05$, maka H_0 di tolak; artinya koefisien korelasi tersebut adalah signifikan. Sebaliknya apabila Nilai *t-Hitung* lebih kecil dari Nilai *t-Tabel* pada $\alpha 0,05$, maka H_0 diterima, artinya koefisien korelasi tersebut tidak signifikan. Selanjutnya apabila variabel pendidikan formal atau umur petani mempunyai korelasi yang signifikan dengan variabel pengetahuannya terhadap usahatani kelor, maka variable tersebut dapat digunakan sebagai dasar segmentasi petani sasaran dalam mengikuti program pengembangan usahatani kelor di daerah penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Desa Noelbaki

Desa Noelbaki, termasuk dalam wilayah pemerintahan Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang, memiliki wilayah seluas 17,7 Km, serta terdiri atas lima wilayah dusun, yakni : (1) Dusun Air Sagu, (2) Dusun Kiuteta, (3) Dusun Kuanoah, (4) Dusun Dendeng, dan (5) Dusun Oehau. Kondisi geografis dari desa ini adalah: (a) ketinggian dari permukaan laut: 10 meter; (b) mengalami musim hujan 1 kali dalam setahun; (c) topografinya tergolong dataran rendah; dan (d) suhu udara rata-rata 35⁰ C. Desa Noelbaki terletak pada jalur jalan raya Kupang-Atambua dan jaraknya dari Kota Kupang hanya 18 Km. (Profil Desa Noelbaki, 2022).

Desa Noelbaki memiliki penduduk yang berjumlah 10.236 orang, dengan rincian laki-laki sebanyak 5.170 orang dan perempuan sebanyak 5.066

orang. Berdasarkan luas wilayah dan jumlah penduduk, desa ini memiliki kepadatan penduduk sebesar 578 orang/km². Ditinjau dari segi pendidikan, penduduk: (a) yang belum sekolah dan tidak sekolah: laki-laki sebanyak 1.371 orang dan perempuan sebanyak 988 orang; (b) yang tamat SD: laki-laki sebanyak 1.511 orang dan perempuan sebanyak 1.452 orang; (c) yang tamat SLTP: laki-laki 737 orang dan perempuan sebanyak 861 orang; (d) yang tamat SLTA: laki-laki sebanyak 1.153 orang dan perempuan sebanyak 1.355 orang; dan (e) yang tamat PT/Akademi: laki-laki sebanyak 398 orang dan perempuan sebanyak 410 orang (Profil Desa Noelbaki, 2022).

Dari total penduduk yang sudah bekerja, yang bermata pencaharian pokok sebagai petani hanya 1.136 orang. Selebihnya ada yang bekerja sebagai PNS, Pegawai Swasta, Wira Usaha, Pensiunan, Buruh, dan Ojek (Profil Desa Noelbaki, 2022).

Gambaran Umum Usahatani Kelor di Desa Noelbaki

Tumbuhan kelor sudah lama dikenal oleh penduduk Desa Noelbaki, bahkan sejak zaman nenek moyang. Karena itu komoditi ini tumbuh liar di hutan, dan karena daunnya dapat dijadikan sayur untuk dikonsumsi manusia, maka secara sengaja atau tidak sengaja tumbuh di pekarangan rumah penduduk. Apa lagi penduduk setempat mempunyai satu kepercayaan bahwa kalau seseorang sedang sakit karena kerasukan setan maka yang bersangkutan harus dipukul dengan batang kelor agar setan keluar dari dalam tubuh orang yang kerasukan tadi.

Semenjak Gubernur dan Wakil Gubernur NTT, masa bakti 2019 s/d 2024, dijabat oleh Viktor Bungtilu Laiskodat dan Yosef Naisoi, telah mencannangkan bahwa komoditi kelor harus dibudidayakan, bahkan ditetapkan sebagai salah satu program strategis untuk pembangunan ekonomi rakyat NTT, terutama bagi petani. Petani Desa Noelbaki memberikan respon positif terhadap program ini. walaupun masih jauh dari harapan. Buktinya sejak tahun 2018 petani sudah ada yang mulai tanam komoditi ini dan mulai lancar produksi pada tahun 2020 (Nara Sumber: Marianus Umbu Lay, 2022). Luas lahan untuk usahatani kelor di desa ini berkisar dari 0,2 sampai dengan 1,5 hektar. Kendatipun masih banyak petani yang belum menanam tanaman ini, tetapi mereka sudah merasakan nilai ekonominya karena pernah panen daun kelor yang tumbuh di pekarangan rumah dan di hutan lalu dijual ke tempat pengeringan daun kelor. Harga setempat kalau jual daun kelor basah adalah Rp. 5.000/kg.

Di Desa Noelbaki telah hadir mesin pengering daun kelor sebanyak Enam (6) buah, dengan rincian:

satu buah ditangani oleh pihak gereja atas bantuan dari Dinas Pertanian Propinsi NTT, dan 5 buah ditangani oleh Marianus Umbu Lay (sebagai pendamping program pengembangan usahatani kelor sekaligus sebagai pelaku usaha penyedia bahan baku industry kelor) atas bantuan dari Dekranas (Dewan Kerajinan Nasional) NTT. Dengan hadirnya mesin pengering ini

sebenarnya mendorong petani untuk melakukan usahatani kelor secara luas dan tekun.

Tingkat Pendidikan Formal Responden

Berdasarkan hasil analisis data, tingkat pendidikan formal petani responden dapat digambarkan oleh tabel berikut ini.

Tabel 4.1. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal

No.	Tingkat Pendidikan Formal	Jumlah (Orang)	Persentase
1	SD	13	39,40
2	SLTP	6	18,18
3	SLTA	10	30,30
4	PT/Akademi	4	12,12
Jumlah		33	100,00

Sumber: Data Primer Dianalisis, 2022

Dari tabel di atas dapat diketahui tingkat pendidikan formal responden sangat bervariasi yakni: ada yang berpendidikan SD (paling tinggi frekwensinya), ada yang berpendidikan SLTP, ada yang berpendidikan SLTA, bahkan ada yang berpendidikan akademis (paling rendah frekwensinya). Hal ini menggambarkan bahwa kesadaran penduduk Desa Noelbaki, khususnya responden, terhadap pendidikan formal tergolong tinggi, dan ini terjadi mungkin karena jarak antara Desa Noelbaki dengan Kota Kupang cukup dekat apalagi terletak pada jalur transportasi yang tergolong sangat lancar. Selain itu juga mungkin karena usahatani yang dilakukan petani banyak yang berorientasi komersial sehingga mampu meningkatkan ekonomi untuk membiayai pendidikan yang diikuti pada usia sekolah.

Dari tabel di atas dapat diketahui tingkat pendidikan formal responden sangat bervariasi yakni: ada yang berpendidikan SD (paling tinggi frekwensinya), ada yang berpendidikan SLTP, ada yang berpendidikan SLTA, bahkan ada yang berpendidikan akademis (paling rendah frekwensinya). Hal ini menggambarkan bahwa kesadaran penduduk Desa Noelbaki, khususnya responden, terhadap pendidikan formal tergolong tinggi, dan ini terjadi mungkin karena jarak antara Desa Noelbaki dengan Kota Kupang cukup dekat apalagi terletak pada jalur transportasi yang tergolong sangat lancar. Selain itu juga mungkin karena usahatani yang dilakukan petani banyak yang berorientasi komersial sehingga mampu meningkatkan ekonomi untuk membiayai pendidikan yang diikuti pada usia sekolah.

Umur Responden

Berdasarkan hasil analisis data, umur responden sangat bervariasi, paling rendah berusia 22 tahun, dan paling tinggi berusia 77 tahun. Secara rata-rata responden berusia 46 tahun. Umur rata-rata yang demikian menggambarkan bahwa sebagian besar responden tergolong umur yang masih produktif. Lihat tabel berikut ini.

Umur Responden

Berdasarkan hasil analisis data, umur responden sangat bervariasi, paling rendah berusia 22 tahun, dan paling tinggi berusia 77 tahun. Secara rata-rata responden berusia 46 tahun. Umur rata-rata yang demikian menggambarkan bahwa sebagian besar responden tergolong umur yang masih produktif. Lihat tabel berikut ini.

Tabel 4.2. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur

No.	Kelompok Umur	Jumlah (Orang)	Persentase
1	< 15 tahun	0	0,00
2	15 - 55 tahun	24	72,70
3	> 55 tahun	9	27,30
Jumlah		33	100,00

Sumber: Data Primer Dianalisis, 2022

Tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 73% responden masih tergolong usia produktif, dan sebanyak 27% sudah tergolong kurang produktif lagi. Apakah variasi ini nantinya mempunyai hubungan dengan bervariasinya tingkat pengetahuan petani terhadap usahatani kelor akan dianalisis kemudian.

Pengetahuan Responden terhadap Usahatani Kelor

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa skor rata-rata pengetahuan petani terhadap usahatani kelor adalah sebesar 2,89. Nilai ini jika dipersentasekan dalam mencapai skor maksimum, yakni 4, hanya sebesar 72,25%. Ini berarti tingkat pengetahuan petani terhadap usahatani kelor di Desa Noelbaki tergolong “tinggi”. Rincian distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3. Distrbusi Responden Berdasarkan Nilai Persentase Pencapaian Skor Maksimum dan Kategori Tingkat Pengetahuan dalam Melaksanakan Usahatani Kelor

No .	Persentase Pencapaian Skor Maksimum	Kategori Pengetahuan	Frekwensi (Orang)	Persentase
1	0 - 19	Sangat Rendah	0	0,00
2	20 - 39	Rendah	3	9,10
3	40 - 59	Sedang	7	11,21
4	60 - 79	Tinggi	12	36,36
5	80 - 100	Sangat Tinggi	11	33,33
Jumlah			33	100,00

Sumber: Data Primer Dianalisis, 2022

Keterangan:

1. *Sangat Rendah, artinya: tahu manfaat daun kelor tetapi tidak tahu cara menanam kelor;*
2. *Rendah, artinya: tahu manfaat daun kelor tetapi tidak tahu cara tanam kelor yang baik;*
3. *Sedang, artinya: tahu manfaat daun kelor, tahu tanam kelor, tetapi tidak tahu cara melakukan pembibitan yang baik;*
4. *Tinggi, artinya: tahu manfaat daun kelor, tahu tanam kelor yang baik, tahu melakukan pembibitan yang baik, tahu pembuatan lubang tanam; dan tahu kasiat dan keunggulan daun kelor;*

5. *Sangat Tinggi, artinya: tahu tanam kelor, tahu kasiat dan keunggulan daun kelor, tahu cara pembibitan, tahu cara pemeliharaannya, dan tahu cara panen daun kelor untuk proses pengeringan.*

Dari hasil analisis data, secara rata-rata, tingkat pengetahuan petani terhadap usahatani kelor sudah tergolong tinggi, tetapi kenyatannya belum banyak petani yang melakukan usahatani kelor di Desa Noelbaki. Hal ini menunjukkan bahwa tidak selamanya pengetahuan itu mempengaruhi tindakan. Menurut Marianus Umbu Lay (2022), pendamping program pengembangan usahatani kelor sekaligus sebagai penguasa penyedia bahan baku industri, hanya 6 orang saja petani yang telah melakukan usahatani kelor secara baik, yang lainnya hanya memelihara tanaman yang tumbuh di pekarangan dan memungut hasil kelor yang tumbuh di hutan. Dengan demikian, untuk pengembangan kelor di Desa Noelbaki yang perlu dirubah adalah sikap dan keterampilan petani dalam melakukan usahatani kelor, bukan pengetahuannya.

Korelasi antara Pendidikan Formal dan Prilaku Pengetahuan Petani terhadap Usahatani Kelor

Dari Tabel 4.1. dapat diketahui bahwa pendidikan responden sangat bervariasi, ada yang hanya tamat SD, tetapi ada yang tamat perguruan tinggi. Nampaknya variasi ini berpengaruh terhadap variasinya prilaku pengetahuan petani terhadap usahatani kelor (Lihat Tabel 4.3).

Hasil analisis data menunjukkan bahwa besarnya nilai koefisien korelasi antara tingkat pendidikan formal petani dan tingkat pengetahuannya terhadap usahatani kelor adalah 0,42 pada peluang kesalah atau (*p*) 0,015. Karena nilai probabilitas kesalahan (*p*) ini lebih kecil dari 0,05 maka nilai koefisien korelasi sebesar 0,42 adalah signifikan atau nyata. Dan karena nilainya bertanda positif maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan formal petani di Desa Noelbaki maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya tentang usahatani kelor. Demikian sebaliknya, semakin rendah tingkat pendidikan formal petani, semakin rendah pula tingkat pengetahuannya terhadap usahatani kelor.

Hasil di atas sesuai dengan generalisasi yang dikemukakan oleh Rogers (1995) yang menyatakan bahwa orang yang mengadopsi lebih dahulu terhadap suatu inovasi biasanya memiliki jumlah tahun sekolah yang lebih banyak. Selain itu hasil ini juga sesuai dengan hasil penelitian Serman (1999) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani terhadap inovasi teknik konservasi tanah dan air di Ontario Canada yang menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan formal petani mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap adopsi petani terhadap teknik konservasi tanah dan air.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat dikatakan bahwa variable pendidikan formal petani dapat ditetapkan sebagai variable penduga terhadap tingkat pengetahuan petani terhadap usahatani kelor di Desa Noelbaki. Selain itu variable ini juga dapat menjadi dasar pertimbangan dalam penentuan segmentasi petani sasaran untuk mengikuti program penyuluhan pertanian untuk pengembangan usahatani kelor di Desa Noelbaki. Implikasinya adalah bahwa dalam upaya pengembangan usahatani kelor di Desa Noelbaki, sebaiknya petani yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi harus dilayani penyuluhan terlebih dahulu, sedangkan petani yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah akan dilayani kemudian.

Korelasi antara Umur dan Pengetahuan Petani terhadap Usatani Kelor

Dari Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa umur petani yang responden dari penelitian ini juga bervariasi sehingga patut diduga sebagai penyebab bervariasinya pengetahuan petani terhadap usahatani kelor di Desa Noelbaki. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa besarnya nilai koefisien korelasi antara umur dan pengetahuan petani terhadap usahatani kelor adalah $-0,236$, pada peluang kesalahan atau (p) $0,015$. Karena nilai probabilitas kesalahan (p) ini lebih kecil dari $0,05$ maka nilai koefisien korelasi sebesar $-0,236$ adalah signifikan atau nyata. Dan karena nilainya bertanda negatif maka dapat dinyatakan bahwa semakin tinggi umur petani di Desa Noelbaki maka tingkat pengetahuannya tentang usahatani kelor semakin rendah. Demikian sebaliknya, semakin rendah umur petani, maka tingkat pengetahuannya terhadap usahatani kelor semakin tinggi.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan pendapat Rogers (1995) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan umur antara individu yang mengadopsi lebih dahulu dan individu yang mengadopsi yang kemudian terhadap suatu inovasi. Selain itu juga berbeda dengan hasil penelitian Serman (1999) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani terhadap inovasi teknik konservasi tanah dan air di Ontario Canada yang menyimpulkan bahwa umur petani tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap adopsi petani terhadap teknik konservasi tanah dan air. Walaupun tingkat signifikansi kedua peneelitan ini berbeda, tetapi ada kecenderungan bahwa hasilnya sama yakni koefiseien korelasinya bertanda negative.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat dikatakan bahwa variable umur petani dapat dipakai sebagai variable penduga terhadap tingkat pengetahuan petani terhadap usahatani kelor di Desa Noelbaki. Selain itu variable ini juga dapat menjadi dasar pertimbangan dalam penentuan segmentasi

petani sasaran dalam program penyuluhan pertanian untuk pengembangan usahatani kelor di Desa Noelbaki. Implikasinya adalah petani yang memiliki umur yang lebih muda harus dilayani penyuluhan terlebih dahulu, sedangkan petani yang berumur tua akan dilayani kemudian.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan terdahulu, maka dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengetahuan petani terhadap usahaatani kelor sudah tergolong “Tinggi”;
2. Antara tingkat pendidikan formal petani dan pengetahuannya terhadap usahatani kelor mempunyai korelasi yang signifikan dan bertanda positive. Jadi semakin tinggi pendidikan formal petani, semakin tinggi pula pengetahuannya terhadap usahatani kelor. Demikian sebaliknya;
3. Antara umur petani dan pengetahuannya terhadap usahatani kelor mempunyai korelasi yang signifikan, tetapi bertanda negative. Jadi semakin tinggi umur petani, semakin rendah pengetahuannya terhadap usahatani kelor, sebaliknya semakin rendah umur petani semakin tinggi pengetahuannya terhadap ushatani kelor.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan:

1. Dalam program pengembangan kelor, aspek perilaku yang difokuskan adalah aspek sikap dan keterampilan;
2. Perlu adanya segmentasi terhadap sasaran peserta program, baik berdasarkan pendidikan maupun berdasarkan umur petani, dimana petani yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi dan masih berumur lebih muda harus dilayani terlebih dahulu baru melayani petani yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah dan berumur tua.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, M. E., 1987. *Agricultural Extension in Developing Countries*. Penerbit ELBS, Singapore.
- Program Pengembangan Kelor sebagai Komoditi Unggulan Daerah di Provinsi NTT. <https://www.teropong.ntt.com>daerah>. Diakses 15 Maret 2022.
- Rogers, Everett M., 1995. *Diffusion of Innovations*. Fourth Edition, The Free Press. New York.

Samsudin, U. S., 1982. Dasar-dasar Penyuluhan dan Modernisasi Pertanian. Dicitak oleh Angkasa Offset. Bandung.

Serman Nikolaus, 1999. Factors Which Influence the Farmer's Adoption of Soil and Water Conservation Pratices of Southwestern Ontario. Thesis S2. Agricultural Extension Studies, The Faculty of Graduate Studies, The Univerity of Guelph, Guelph.

Siegel Sidney, 1994. Statistik Nonparametrik. Cetekan ke – 6., PT Gramedia, Jakarta.

Sugiyono, 2018. Statistik Nonparametris Untuk Penelitian. Penerbit Alfabeta, Bandung.